Stanford University Library
MAY
25
1905

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur operativen Therapie der Hämorrhoiden.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Revenstorf,

approb. Arzt aus Altona.

Kiel 1903.

Druck von H. Fiencke.

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Zur operativen Therapie der Hämorrhoiden.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

der medizinischen Fakultät

der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Wilhelm Revenstorf,

approb. Arzt aus Altona.

Kiel 1903.

Druck von H. Fiencke.

No. 74.

Rektoratsjahr 1903/1904.

Referent: Dr. **Helferich.**

Zum Druck genehmigt:

Dr. **Siemerling,**
z. Z. Dekan.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0222

Unter Haemorrhoiden versteht man eine übermäßige Ausbildung und Erweiterung der plexus venosi haemorrhoidales, welche zur Bildung von umfangreichen äußeren und inneren varicösen Knoten führen. Die äußeren Knoten sitzen im Gebiet des Plexus venosus haemorrhoidalis inferior. Wegen ihres Sitzes an der Grenze zwischen Schleimhaut und Haut und z. T. unter der äußeren Haut nennt man sie auch subcutane. Die inneren Hämorrhoiden sitzen in der Submucosa an der Stelle, wo der plexus venosaus hämorrhoidalis superior mit dem plexus inferior anastomosiert, d. ist ca. $1^1/_2$ cm oberhalb der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut. Hier liegen die letzten Enden der columnae Morgagni und der sphincter internus. Hier finden sich schon beim normalen Menschen Gefäßknäuel, die aus mehreren verworren durcheinander geflochtenen Venen bestehen, die sogenannten Glomerula venosa, Gebilde, die histologisch mit den Hämorrhoidalknoten eine so auffallende Ähnlichkeit haben, daß schon die Vermutung ausgesprochen ist, es bestehe zwischen ihnen und den Hämorrhoidalknoten ein näherer Zusammenhang.

Ob diese Glomerula venosa schon bei Säuglingen vorkommen, darüber sind noch keine Untersuchungen gemacht. Aber man fand schon in dem frühesten Lebensalter Hämorrhoidalknoten (G. S. Vogel: Handbuch zur Kenntnis und Heilung von Blutflüssen, 1880). Es finden sich in der Litteratur noch mehrere Angaben über das Vorkommen von Hämorrhoiden bei kleinen Kindern und Säuglingen, so von Lanndedongue (Nouveau dictionaire de med. et chir., Paris 1873), ferner von F. Hoffmann,

J. P. Frank, Sommering und von Ashton (Virchows Archiv 1853).

Wenn also in so frühem Alter, in dem einer jener chronischen Reize, die als Ursache der Hämorrhoidalknoten angeschuldigt werden, noch gar nicht lange genug bestanden haben kann, um allein die Ursache zu bilden, — wenn also da schon Hämorrhoiden vorkommen, so darf wohl angenommen werden, daß eine gewisse Disposition bestanden haben muß. Gestützt wird diese Annahme durch die Thatsache, daß die ganze Reihe von Schädlichkeiten, die zur Bildung von Hämorrhoiden führen, insbesondere die chronische Obstipation, chronische Dickdarmkatarrhe, Lageveränderungen des Uterus, Beckentumoren und Prostatahypertrophie, nicht in jedem Falle thatsächlich dazu führen. Sie können Jahre hindurch bestehen, ohne Hämorrhoiden nach sich zu ziehen.

Man sollte fener vermuten, wenn die Stauung die Ursache der Hämorrhoiden wäre, müßten gerade bei der Lebercirrhose dieselben sehr häufig anzutreffen sein. Das ist aber nicht der Fall.

Bekannt ist ferner, daß Hämorrhoiden vielfach erblich vorkommen.

Aus all diesen Gründen drängt sich die Annahme auf, daß alle jene Schädlichkeiten, nach denen man häufig Hämorrhoiden entstehen sieht, nicht die alleinige Ursache derselben sein können.

Man hat chronische Stauungszustände als Ursache angesprochen, wie sie vorkommen bei Herzfehlern, Lungenphthise, Lungenemphysem und den obengenannten Erkrankungen. Ebenso finden sich Blasensteine und Strikturen des unteren Mastdarms vielfach mit Hämorrhoiden vergesellschaftet. Chronische Katarrhe und Obstipation kommen häufig zusammen vor, sei es, daß die Kotstauung das primäre Leiden ist, oder sei es, daß die infolge des Mastdarmkatarrhs auftretenden Defäkationsschmerzen den Patienten veranlassen, den Stuhl lange zurückzuhalten. So verstärkt ein Übel das andere und leistet in erhöhtem Maße der Bildung von Hämorrhoiden Vorschub. Man stellt sich vor,

daß die nach unten rückende voluminöse Kotsäule das Venenblut zurückstaut, eine Wirkung, wie man sie ähnlich erzielt, wenn man am herunterhängenden Arme auf einer Vene nach unten streicht.

Man hat darin eine Praedisposition sehen wollen, daß die ganze Höhe des klappenlosen Pfortadersystems auf die untersten Venen desselben, die venae haemorrhoidales internae, laste. Waldeyer hat indeß neuerdings durch histologische Untersuchungen nachgewiesen, daß diese Venen, soweit sie submucös verlaufen und für die Bildung von Hämorrhoiden in Betracht kommen, mit Klappen versehen sind. Erst im höheren Alter können dieselben durch Atrophie ihrer Wandungen insufficient werden.

Verneuil (Gazette des hôp., 1884) nimmt an, daß die unteren Hämorrhoidalvenen beim Durchtritt durch die Muskulatur eingeschnürt werden und dadurch das Blut zurück gestaut würde. Derselben Ansicht ist Junque (Bull. de ther., Bd. XCVIII). Wenn Reinbach dagegen einwendet, daß auch die übrigen Venen des Darmes die Muskulatur desselben passieren müssen und doch nicht zur Varizenbildung neigen, so ist dem entgegenzuhalten, daß die Hämorrhoidalvenen die stärkere und beständig kontrahierte Sphincterenmuskulatur durchbohren und darum stärker gestaut werden müssen. Dieser Punkt bildet aber sicher nicht die alleinige Ursache, ist indeß wohl als Hilfsmoment bei der Entstehung der Hämorrhoiden im Auge zu behalten. Verneuil begründet durch seine Annahme die von ihm vielfach geübte Therapie der Sphincterdehnung.

Erst sehr spät ist man auf den Gedanken gekommen, die Hämorrhoidalknoten und ihre Umgebung auch histologisch zu untersuchen. Quénu, Reinbach und Gunkel haben sich hauptsächlich darum verdient gemacht.

Quénu unterscheidet zwei Hauptgruppen von Hämorrhoiden:

1) Solche Hämorrhoiden, bei denen die Wandungen der Venen durch entzündliche Vorgänge verdickt sind, und

2) solche, bei denen die Wandungen so sehr verdünnt

sind, daß kaum noch eine Endothelschicht übrig bleibt und die Bluträume im Bindegewebe zu liegen scheinen. Diese außerordentlich verdünnten Septen können schwinden und dadurch kann dann das Bild eines cavernösen Gewebes entstehen, das engere und weitere mit einander communicierende Hohlräume zeigt. Diese sind aber nicht ampullenartig erweiterte und geschlängelte Venen, wie man früher annahm. Der ganze Hämorrhoidalknoten nun, auch der kleinste, ist zusammengesetzt aus einer Unsumme von kleinen Venen. An der Entzündung beteiligen sich nicht nur die größeren und kleineren Venen, sondern auch die Kapillaren. Die Ursache derselben ist eine Endophlebitis, die zur fibrösen Umwandlung der Gefäßwandung führt. An der Bildung der Hämorrhoidalknoten beteiligen sich nicht nur die Submucosa, sondern auch die Mucosa und Muscularis.

Das Primäre der Erkrankung ist also eine entzündliche Laesion der Gefäßwandung, ausgehend von einer Veränderung der Intima. In diesem Punkte pflichtet Epstein Quénu bei.

A. Worobjew (Eshenedelnik 1901. Ref. in den Jahresberichte für Chir. 1901) hält nach seinen histologischen Untersuchungen die Muskularis für den Ausgangspunkt der Erkrankung, deren eigentliche Ursache in Rheumatismus, Gonorrhoe, Syphilis und anderen Dyskrasien zu suchen sei.

Cornil und Ranvier nehmen ebenfalls eine entzündliche Veränderung der Media als das Primäre an.

Nach Worobjews Ansicht führt die Erkrankung der Muscularis zur Erschlaffung und bei gesteigertem Druck zur Überdehnung und compensierender Endophlebitis. Eine Gefäßneubildung komme indeß nur bei Thrombose von den vasa vasorum her zustande.

Reinbach dagegen sieht die Neubildung von Kapillaren als das Primäre an. Er fand in den histologischen Schnitten inicierter Hämorrhoidalknoten parallel neben einander liegende Reihen von Kernen, Zellstränge, wie sie beim normalen Menschen nicht vorkommen; diese Stränge sind aufzufassen als junge, neugebildete Kapillaren, in die

wegen des noch fehlenden Lumens kein Blut bei der Injection hineindringt. Ferner fand er an den Venenwandungen junge Gefäßsprossen, die sich kurz nach ihrem Abgang wieder teilten und in jene erwähnten Zellstränge ausliefen. Zwischen den einzelnen Gefäßsprossen und kleinen Venen waren neugebildete Verbindungen zu sehen. Ein Teil der Hämorrhoidalknoten bestand aus erweiterten, mit Endothel ausgekleideten Hohlräumen, die teils miteinander communizierten, teils durch dünne bindegewebige Septen von einander getrennt waren.

Auf Grund dieser Befunde kommt Reinbach zu dem Schluß, daß die Hämorrhoiden keine Varicen sind, sondern echte Geschwülste gutartiger Natur, die durch eine Neubildung vornehmlich von Blutgefäßen ausgezeichnet sind, also Angiome. Das Primäre der Erkrankung sieht er im Gegensatz zu Quénu in der Neubildung von Kapillaren, nicht in entzündlichen Veränderungen. Wo solche vorzufinden sind, handelt es sich um accidentelle Befunde, die mit dem Wesen der Hämorrhoiden nichts zu thun haben.

Zur Nachprüfung der Reinbach'schen Befunde machte Gunkel (Centralblatt für Chir., 1901) Serienschnitte durch den Analteil von Kinderleichen. Die durchaus nicht einheitlichen Befunde sucht er nach vier Typen zu rubrizieren.

I. Typus: Starke Gefäßvermehrung. Die unter einander communizierenden Gefäßräume senden viele Fortsätze aus, die sich wieder verzweigen und sich peripher verjüngen.

II. Typus. Keine erweiterten Bluträume, dagegen eine Vermehrung der feinen und feinsten Gefäße, die von Zügen von Kernen begleitet sind.

III. Typus. Weite, durch Endothel ausgekleidete, durch dünne Septen getrennte Bluträume, ähnlich dem Bau von cavernösem Gewebe. Die Gefäßlumina sind vielfach zerbuchtet durch Balken bindegewebiger Natur, die aus dem umliegenden Gewebe vorspringen. Sie lassen sich nicht differenzieren, sind darum nicht als Gefäßwandung aufzufassen.

Der IV. Typus zeigt große Bluträume mit einfachem Endothel ausgekleidet und Reste früherer Septen, dagegen deutet nichts auf eine Entzündung hin.

Die Aussackung mit Sprossenbildung ist als Neubildung von Kapillaren aufzufassen, sodaß der Schluß gerechtfertigt ist, daß diese Art Hämorrhoiden reine Angiome sind.

Nach Prüfung der Gunkel'schen Präparate meinte auch Waldeyer, daß Wachstumsprocesse das Wesentliche seien, nicht Entzündungsvorgänge.

Einen Teil der Hämorrhoiden hält aber auch Gunkel für Varicen. (Deutsche med. Wochenschr., 1901.)

A. Sujetinow hält dagegen die Hämorrhoiden in allen Fällen, die er histologisch untersuchte, für varicöse Erweiterungen der Venen (Centralblatt für Chir., 1901).

Durch die Untersuchungen von Quénu, Reinbach und Gunkel ist sichergestellt, daß ein großer Teil der Hämorrhoiden Angiome sind; ein anderer Teil aber wird nur als varicöse Erweiterung der Venen aufzufassen sein. Wie das Zahlenverhältnis zwischen beiden Arten ist, darüber müssen spätere Arbeiten Aufschluß ergeben. In jedem Falle wird therapeutisch eine gründliche Entfernung der Knoten zu fordern sein.

Wie sehr in den letzten Jahren das Streben darauf gerichtet war, die Kauterisation durch die Excision zu ersetzen, lässt sich daraus ersehen, daß ich in der Litteratur niicht weniger als 5 Autoren finden konnte, die die Excision unabhängig von Witehead geübt haben.

Daneben sind aber auch die früheren Methoden, die einfache und die elastische Ligatur; die Kauterisation, die Injection von Carbolglycerin und anderen Flüssigkeiten, sowie die Sphincterendilatation wieder empfohlen worden.

Auch electrische Ströme von hoher Spannung und starker Frequenz sind mit Erfolg von Shdanow und Doumer (Ref. im Jahresbericht für Chir. 1901) angewandt worden.

Die Sphincterendehnung in Narkose oder unter Kokain empfiehlt Ricard (Gaz. des hôp. 1895). Duplay (le

progrès méd. 1896) will sie nur bei stark contrahierten Sphincteren angewendet wissen. Lucas-Championnière (Journal de méd. pratique 1897) wendet sie ebenfalls nur bei schmerzhafter Kontraktur der Sphincteren an, andernfalls macht er die Kauterisation. Pariski (Ref. im Centralblatt f. Chir. 1896) macht die Sphincterendehnung nur mittels Trélat'schem Speculum, nie mit dem Finger. Eine Abtragung der Knoten sei ausserdem nur dann notwendig, wenn dieselben sehr groß sind. Ollier (Bull. et mém. de la société de chir. 1899) braucht die Sphincterendehnung als Prophylacticum gegen die nach der Operation auftretenden Schmerzen. Berger (ebenda) pflichtet ihm bei; nur bei prolabierten Knoten sei die Dehnung eher schädlich als nützlich und darum zu vermeiden. Boas und Karewski (Ther. d. Gegenwart) bezeichnen sie als unzuverlässig. Als vorbereitende Operation wird die Dehnung bei der Kauterisation und Excision vielfach angewendet.

Rauck (Deutsche med. Wochenschrift 1900) empfiehlt 2 % Naphtalansuppositorien mit einem festen Konstituens. Scheffer (Münchner med. Wochenschrift 1901) braucht ein kurzes keulenförmiges Pessar. Der kontrahierte Sphincter drückt die Knoten dauernd gegen den Hals des Pessars. Dasselbe ist hohl zur Durchleitung von Wasser, das je nach der Temperatur die Schmerzen zum Schwinden bringt. Pessar sowohl wie das Suppositorium von Rauch wirken durch permanenten Druck, der durch Naphtalan wirksam unterstützt wird.

Wenn die bisher genannten Mittel, Sphincterdehnung, Suppositorien und Pessar, auch nur als Notbehelf anzusehen sind und keine sicheren Erfolge versprechen oder die Behandlung sehr langwierig gestalten, so wird der Arzt doch bei messerscheuen Patienten Gelegenheit haben, sie anzuwenden. Bessere Erfolge wird er wohl bei der Injection von Carbolglycerin und den Ligaturen sehen. Erstere wird auch in der Kieler Klinik geübt, wenn eingreifendere Methoden vom Patienten abgelehnt werden.

Trotz der Empfehlung amerikanischer Ärzte ist diese Methode in der Litteratur weniger als andere erwähnt worden.

Roux (Ther. Monatshefte 1895) hat gute Erfolge damit gesehen. Schalita (Wiener med. Blätter 1899) hat in 300 Fällen die Carbol-Kokaininjection geübt. Er rühmt die Einfachheit, Gefahrlosigkeit und die Schmerzlosigkeit des Verfahrens. Seine Injectionsflüssigkeit setzt sich zusammen zu $^2/_3$ aus acid. carbol. liquefact. und $^1/_3$ einer 2 % Kokainlösung. G. W. Hay (Ref. im Centralbl. f. Chir., 1902) spritzt 1—2 Tropfen einer 10 % Carbolsäurelösung ein. Die Injection muß nach einer Woche frühestens wiederholt werden. In einer Sitzung sollen nicht mehr als 1—2 Knoten behandelt werden. Die Wirkung ist sehr nachhaltig, sodaß eine Wiederholung innerhalb eines Jahres nicht nötig sei. Üble Zufälle kämen nicht vor.

Trotzdem die Carbolinjection sehr viel geübt wird, besonders von amerikanischen Ärzten, sind doch nur wenige Mißerfolge bekannt geworden. Andrews hat 3300 nach dieser Methode behandelte Fälle gesammelt und dabei 9 Todesfälle (davon einen an Pyämie), 7 Recidive und 11 ungeheilte Fälle constatiert. Bei 10 Patienten trat eine heftige Entzündung, bei 23 eine schwere Eiterung auf. Auch ist ein Fall bekannt geworden, bei dem eine Embolie durch Verschleppung der im Hämorrhoidalknoten gebildeten Gerinnsel stattgefunden hat, die den Exitus letalis zur Folge hatte. Alle diese Gefahren, besonders diejenigen der Lungenembolie, läßt es durchaus ratsam erscheinen, den Patienten einige Tage ruhig im Bett zu halten, statt ihn gleich nach der Injection wieder aufstehen zu lassen.

Die Ligatur und die elastische Ligatur sind in den letzten 10 Jahren wiederholt empfohlen worden. Pitts (Lancet Mai 1895) empfiehlt die einfache Ligatur für nicht zu große Knoten. Ausgedehntere Knoten excidiert er. Zuckerkandl (Wiener med. Presse 1896) hält die elastische Ligatur nach Dittel der Kauterisation und Excision für gleichwertig. Zur Grundlage seiner Empfehlung dienen 269 Fälle, die er mit gutem Erfolge mittels der elastischen Ligatur behandelt hat. Die Dauer der Heilung betrug durchschnittlich 12 Tage. Ernstere Komplikationen kamen nicht vor. Schnell vorübergehende Harnverhaltungen wurden häufig

beobachtet. Geeignet für die Behandlung sind nur die inneren Knoten. Nach dem Abbinden der äußeren treten unerträgliche Schmerzen auf. Snamenski hat durch Versuche an Hunden festgestellt, daß die Schleimhaut des Mastdarms oberhalb des Afters unempfindlich ist. Nur $1^1/_2$ cm hoch reicht die stark empfindliche Zone oberhalb der Grenze von Haut und Schleimhaut. Entzündungsprocesse und äußere Knoten heilen bei abwartender Behandlung. Bei der Abschnürung der der inneren Knoten ist wegen der Unempfindlichkeit die Narkose unnötig. Für die Unterbindung sind 3—4 Ligaturen um die Basis der mit der Polypenzange vorgezogenen Knoten ausreichend. Ist die Mastdarmschleimhaut röhrenförmig vorgefallen (3 Fälle), so wird sie in toto über einem eingeführten Stück Rohr abgeschnürt. Nach dem Abschnüren ist es ratsam, die geschwellten Knoten etwas zu skarifizieren. Sie trocknen dann schneller ein. Recidive sind selten.

L. Stein (Wiener med. Wochenschrift 1896) sah unter 60 mittels elastischer Ligatur behandelter Fälle einen mit 14 Tage lang anhaltenden heftigen Schmerzen und einen am 6. Tage nach dem Abfall des Knotens auftretenden Tetanus, der zum Tode führte. Während Boas und Karewski die Ligatur als veraltet bezeichnen, führt Groß (Straßburg) als ihre Vorzüge das Fortfallen der Wundfläche, die Schnelligkeit der Heilung und die Sicherheit vor späterer Stenose an. Die Ligatur wird darum von Prof. Madelung seit 1874 geübt. Unter 1000 Ligaturen hatte Matthew nur 2 Mal schwere Nachblutungen.

Neuerdings hat Ehrich (Bruns Beiträge zur klin. Chir. Nr. 31) über 47 mittels Ligatur behandelter Fälle berichtet, bei denen 42 (89,4%) Dauerheilungen, 2 (4,2%) Besserungen und 3 (6,4%) Mißerfolge zu verzeichnen waren. Nur die inneren Knoten wurden abgebunden, die äußeren dagegen mittels Carbol-Glycerininjection behandelt.

Die Langenbeck'sche Kauterisation hat in den letzten 10 Jahren keine einheitliche Beurteilung erfahren.

Duplay (Le progrès méd. 1896 No. 14) empfiehlt sie für Fälle mit wenig kontrahierten Sphincteren bei schlaffem

Rectum und bei stark kontrahierten Sphincteren nur dann, wenn diese Fälle nicht durch Dilatation zur Heilung gelangen. Er übt dabei eine praeventive Haemostase, indem er die Knoten in 4 Partien mit Silberdraht umsticht, ein Verfahren, wie es ähnlich auch von Goljakowski und A. Martin (s. unten) ausgeführt wird. L. Stein (Wiener med. Wochenschrift 1896 Nr. 50) sah bei 300 nach Langenbeck ausgeführten Operationen einmal ein Erysipel und ein anderes Mal eine heftige Nachblutung in den Darm mit nachfolgender starker Anaemie. Am 12. Tage mußte die blutende Stelle umstochen und unterbunden werden. Lucas-Championnière (Journal de méd. pratique 1897) empfiehlt die Kauterisation, Laroyenne (Société de chir. de Lyon 1897) wendet nach der selben noch Chlorzink an und führt zur Vermeidung von Nachschmerzen einen recht starken Tampon ein. Pozzi und Tillaux kauterisieren auch in den schwersten Fällen (Bull. et mém. de la société de chir. 1899), während Schwarz (ebenda) in solchen Fällen, wenn die Knoten nicht entzündet sind, die Witehead'sche Operation ausführt. Pierre Delbet (ebenda) will als Indication für die Kauterisation nur Gangrän des Knotens gelten lassen, andernfalls excidiert er. Ollier wendet durchweg die Kauterisation an; Bary (ebenda) brennt und excidiert je nach der Eigenart des Falles. Lokalisierte Knoten werden kauterisiert. Nimier (ebenda) ist von der Witehead'schen Operation, nach der er zwei Stenosen gesehen hat, wieder zur Kauterisation zurückgekehrt.

Tuffier (ebenda) kauterisiert die kleinen und excidiert die großen Knoten.

Jüngst hat Talke (Bruns Beiträge zur klin. Chir. Nr. 34.) über 83 mittels Kauterisation behandelter Fälle und deren Endresultate berichtet. Es waren zu konstatieren 73 (88 %) Dauerheilungen, 7 (8,4 %) Besserungen und 3 (3,6 %) Mißerfolge.

Über die Excision sind von früheren Arbeiten zu nennen die von Lange (Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. für Chir. 16. Kongreß), Young (Lancet 1885), Weir (Med. rec. Newyork 1888), Rafin (Lyon méd. 1890), Penrose (Med. and. surg. 1890), Pichler (Annals of sur-

gery 1894) und die von Sendler (Centralblatt für Chir. 1893). Delorme (La semeine méd. 1896) hat in 18 Fällen ausgezeichnete Resultate mit der circulären Excision nach Witehead erzielt. Anzuwenden ist nach seiner Ansicht diese Methode nur bei inneren und gemischten Knoten größeren Umfanges, wenn sie nicht entzündet sind. Vier Punkte sind zur Erzielung eines guten Erfolges zu beachten: 1) Man muß den erkrankten Abschnitt eventuell bis über den Sphincter internus fortnehmen, 2) sorgfältige Naht in gesunder Schleimhaut, 3) Schonung der Sphincteren bes. des äußeren, 4) 10—12 Tage lang muß die Defäcation hintan gehalten werden.

L. Madelung (Ref. im Centralblatt für Chir. 1896) übt das Verfahren von Schalita. An vier Seiten des Afters wird die erkrankte Schleimhaut bis zum Hautrande mit Museux'schen Zangen gefaßt. Diese werden durch Klemmpincetten ersetzt und die Schleimhautstücke über denselben dann mit der Scheere abgetragen. Darauf werden die Wundränder mit dem Pacquelin'schen Thermokauter verschorft. Nach Einführung eines Tampons werden die Klemmpincetten entfernt. Die Methode hat den Vorzug der Blutersparniß, der Schnelligkeit – sie ist in 5—7 Minuten auszuführen — und den der gründlichen Entfernung alles erkrankten Gewebes, da auch die am und um den Knoten sitzende Schleimhaut mit entfernt wird. Diese sei aber immer mit erkrankt und darum zu Recidiven disponiert. Wie weit diese Methode Anspruch auf Originalität hat, ist fraglich, aber seine Ansicht, daß die um den Knoten sitzende Schleimhaut Veranlassung zu Recidiven gebe, läßt sich durch die Befunde Reinbachs stützen, der das Vorkommen von neugebildeten Gefäßsprossen und Kapillaren in der Umgebung der Knoten nachgewiesen hat.

Goljakowsky (Ref. in den Jahresberichten für Chir. 1895) empfiehlt die Excision nach der Methode von Podres. Der Knoten wird mit einer Péanschen Klemme gefaßt und die Haut wird an der Grenze zwischen Schleimhaut und äußerer Haut eingeschnitten. Dann wird die Basis des Knotens umstochen und abgeschnürt. Der Knoten wird mit der

Scheere abgeschnitten und der entstandene Schleimhautdefekt vernäht. Die Operation soll ganz unblutig verlaufen. Der wichtigste Punkt scheint mir die praeventive Blutstillung durch die Umstechung zu sein, wie sie ähnlich von Martin (Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaekol. 1898) geübt wird. Martin macht Massenligaturen, indem er sehr stark gekrümmte Nadeln so hoch wie möglich in das perirectale Gewebe hinaufschiebt und möglichst nach der Einstichstelle an der äußeren Haut wieder hervorleitet. Die Ligaturen werden vier an der Zahl 3—4 cm neben dem After angelegt. Dabei kontrolliert ein im Rectum liegender Finger die Nabelführung.

Lafourcade (Archives provinc. de Chir. 1897) zieht nach Sphincterdehnung den mit der Zange gefaßten Knoten vor und durchschneidet den Stiel des so gebildeten Polypen in gesunder Schleimhaut. Dasselbe Verfahren übt Bryford (Annals of surg. 1899).

Nové-Josserad (Lyon méd. 1898) erzielte bei 7 nach Witehead operierten Fällen gute Dauerresultate, die noch 4—14 Monate kontroliert werden konnten. Striktur und Incontinenz kamen nicht vor. Er will die Witehead'sche Operation nur bei schweren Fällen angewandt wissen. In der Diskussion, die sich seinem Vortrage anschloß, erklärten sich die meisten Redner gegen die Witehead'sche Operation.

Monod (Bull. et mém. de la société de chir. 1899) begründet sein Operationsverfahren durch die Untersuchungen von Arron, der an injicierten Präparaten fand, daß die Hämorrhoiden immer in 3 bis 4 Knoten angeordnet sind. Monod macht darum nur die Excision dieser längsovalen Schleimhautstücke. In der seinem Vortrag folgenden Diskussion erklärten Délorme, Picquet und Toirier die Excision für das Normalverfahren, ebenso Reclus, der die Excision unabhängig von Witehead geübt hat. Potteral wendet die Witehead'sche Methode nur in Ausnahmefällen an; vereinzelt angeordnete Knoten werden aufgehoben, an der Basis mit zwei Nadeln durchstochen und die Ligatur nach beiden Seiten geknüpft. Dann wird der Knoten abgetragen.

Ein ähnliches Verfahren übt Wisinger (Deutsche med. Wochenschrift 1897). Er faßt den Knoten mit der Flügelzange und schneidet ihn einige Millimeter über derselben ab. Nach Schluß der Wunde mittels fortlaufender Naht wird die Zange abgenommen. So wird das Auseinanderweichen der Wundränder und die Blutung vermieden.

Ein sehr sinnreiches Verfahren, ähnlich der circulären Excision nach Witehead, aber unabhängig von diesem Autor erfunden, giebt Verresco an. (Ref. in der Münchener med. Wochenschrift, 1900). Nach Dehnung des Sphincters wird ein cylindrischer Korkstöpsel eingeschoben und die Analschleimhaut an der Übergangsstelle zur äußeren Haut mit Karlsbader Nadeln kranzförmig daran befestigt. Dann wird circulär eingeschnitten und das Rectum nach leichter Durchtrennung des Bindegewebes vorgezogen, bis die ganze erkrankte Partie freiliegt. Die Knoten können nun einzeln abgetragen werden, oder, wenn sie einen geschlossenen Ring bilden, befestigt man hinter ihnen die Schleimhaut mit einem zweiten Nadelkranze am Korkcylinder. Hinter demselben wird eingeschnitten und circulär vernäht. Korkcylinder und reseciertes Schleimhautstück werden entfernt. Potarka (Revue de chir. Mai 1902) empfiehlt diese Methode ebenfalls, da durch Verschluß des Anus Reinheit und gleichzeitige Dilatation garantiert sind.

P. Djakonow (Chirurgia, Bd. VII. No. 39) hat die circuläre Excision unabhängig von Witehead geübt. Zur Stillung des Nachschmerzes schiebt er einen mit Cocain getränkten Tampon ins Rectum. Krämpfe der Sphincteren und des levator ani beseitigt er durch Brompräparate. Dupraz (Bull. et mém. de la société de chir. 1900) legt bei der Witehead'schen Operation die Fäden durch kleine auf die Schleimhaut gelegte Drainstücke, um eine ganz exacte Adaption der Wundränder zu erzielen. N. Wolkowitsch (Ref. in den Jahresberichten für Chir. 1901) hat seit 1894 die Excision der Hämorrhoiden unabhängig von Witehead ausgeführt und sieht dieses Verfahren auf Grund von 46 Fällen als das Normalverfahren an. Strikturen kommen nicht vor.

Kürzlich hat Reinbach (Bruns Beiträge zur klin. Chir. No. 23) über 66 Fälle von Hämorrhoiden berichtet, die nach der Methode von Miculicsch durch Excision geheilt sind. Die Dauerresultate waren sehr günstig. Nur in einem Falle (1,5 %) war ein unbefriedigendes Dauerresultat zu verzeichnen.

Daß es im Geiste der Zeit liegt, die andern Methoden durch die Excision, wo diese angängig ist, zu ersetzen, dürfte aus Obigem zur Genüge ersichtlich sein. Immerhin muß aber festgestellt werden, daß jeder Operateur mit der von ihm geübten Methode oder mit mehreren zufrieden ist. Die beschränkte Anwendbarkeit der Excision macht es indeß nötig, auch andere Methoden als die Excision allein zu üben. Welche Methode nun, ob die Kauterisation oder die Ligatur oder gar die Carbolinjection, die leistungsfähigste ist, läßt sich nach den bisher veröffentlichten Statistiken über Dauerresultate nach den verschiedenen Verfahren nicht entscheiden. Ehrich berechnet für die Ligatur 89,4 % Dauerheilungen auf Grund von 47 Fällen, Talke für die Kauterisation 88 % bei 83 Fällen, während Reinbach für die Kauterisation nur 70,4 % Dauerheilungen berechnet auf Grund von allerdings nur 27 Fällen, eine Zahl, die wohl kaum genügen dürfte zur Aufstellung sicherer Procentzahlen.

In der chirurgischen Klinik von Kiel wurden in den Jahren 1899 bis Mitte 1902 43 Patienten an Hämorrhoiden behandelt. Eine Nachfrage fand Mitte 1903 statt, sodaß die kürzeste Frist seit der Behandlung ein Jahr beträgt, ein Zeitraum, der genügen dürfte, um die Resultate der Behandlung als wirklich dauernde bezeichnen zu können. Bei der stark fluctuierenden Bevölkerung von Kiel war es nur in 35 Fällen möglich, Antwort zu bekommen. Von diesen 35 Patienten wurde einer durch Kauterisation geheilt und ist bis zu seinem Tode, zwei Jahre nach der Operation, dauernd beschwerdefrei geblieben.

6 Patienten wurden mit Carbolinjectionen behandelt. (50 % Carbolglycerin). Einer entzog sich allerdings schon nach 4 Tagen der Behandlung und verließ die Klinik gegen

den Rat der Ärzte. Er hatte zwei bohnengroße Hämorrhoidenknoten, die 4 Tage nach der Injection des Carbolglycerins etwas kleiner geworden waren. Auf die Nachfrage 2 Jahre später antwortete er, sein Zustand sei wie vor der Behandlung, die garnichts genützt hätte. Ich glaube, diesen Fall eliminieren zu müssen; er kann für die Statistik nicht verwandt werden, weil die Behandlung nicht bis zu einem befriedigenden Resultat durchgeführt werden konnte. Die übrigen 5 Patienten sind dauernd beschwerdefrei geblieben.

Bei einer Patientin wurde nach Erweiterung des Sphincters ein grösserer Knoten unterbunden und abgetragen, in zwei kleine Knoten wird 50% Carbolglycerin gespritzt. Die Patientin ist bis zur Zeit der Nachfrage 4 Jahre hindurch frei von Beschwerden geblieben.

In 6 Fällen wurden die grösseren Knoten excidiert, die kleineren mit dem Thermokauter abgebrannt oder nur gestichelt. Alle 6 Patienten sind ohne Beschwerden geblieben.

Die von Herrn Geh.-Rat Helferich angewandte Technik der Excision ist folgende:

Drei Tage vor der Operation wird durch Darreichung von Abführmitteln für eine gründliche Entleerung des Darmes gesorgt. Der Patient bekommt nur flüssige Kost. Kurz vor der Operation wird der Darm durch eine Ausspülung gereinigt und dann durch Opium ruhig gestellt. Um das Operationsgebiet vor der Infection durch Herabfließen von Darminhalt zu schützen, wird ein Tampon bis über den Sphincter internus eingeschoben.

Die Operation wird in Steinschnittlage vorgenommen. Nach Sphincterdehnung wird der einzelne Knoten mit einer Hakenzange gefaßt und durch leichten Zug vor den After gebracht. Der Schnitt liegt in der Schleimhaut-Hautgrenze. Sind nur vereinzelte Knoten vorhanden, so wird von dem äußeren Schnitte aus der Knoten vom Sphincter freipräpariert und mit der bedeckenden Schleimhaut entfernt. Darauf wird nach Unterbindung blutender Gefässe Schleimhaut und äußere Haut durch abwechselnde Catgut- und Seidennaht vereinigt. Sind die Haemorrhoiden dagegen kranzförmig

angeordnet, so wird der Schnitt entlang der Hautgrenze ihrer ganzen Ausdehnung entsprechend geführt und die ganze erkrankte Partie vom Sphincter freipräpariert, sodaß eine klaffende halbmondförmige Wunde entsteht, in welcher der Sphincter klar zu Tage liegt. Die Nadel wird zuerst durch die gesunde Analhaut gelegt, dann oberhalb des Haemorrhoidalknotens durch die gesunde Schleimhaut geführt. Während nun der Assistent den Faden an beiden Enden ausgespannt hält, trennt der Operateur mit einem Scheerenschlage den entsprechenden Teil der Schleimhaut durch. Jetzt wird die Naht schnell geknüpft, indem die Haut zur Schleimhaut hinübergezogen wird. Wollte man die Schleimhaut hinüberziehen zur Haut, so würde der Faden leicht durchschneiden oder die Schleimhaut ausgerissen. In dieser Form wird schrittweise die Trennung weiter fortgeführt und die Naht immer gleich in gesundem Gewebe vorgenommen.

Durch solche etappenweise Excision wird viel Blut gespart und die Gefahr einer Infection vermindert. Die Blutstillung geschieht durch Tupfen, indeß wird jeder Tupfer nur einmal verwendet; er wird nur einmal auf die Wunde gedrückt und fortgeworfen. Damit wird die Gefahr, mechanisch Keime in die Wunde zu drücken, vermieden. In keinem Falle wurde die glatte Heilung durch Eiterung gestört. Die Naht geschieht durch abwechselnde Seiden- und Catgutknopfnähte. Zum Schluss wird ein dickes mit Jodoformgaze umwickeltes Drainrohr eingelegt, um den Abgang von Flatus zu ermöglichen.

Während der nächsten 4—5 Tage wird der Stuhl durch Opium zurückgehalten. Beim Verbandwechsel am vierten oder fünften Tage zeigen sich manchmal infolge ungenauer Adaption der Wundränder kleinere granulierende Stellen, die aber in weiteren 5—6 Tagen verheilen. Die Kost ist während der ersten 8 Tage nach der Operation schmal und flüssig. Der erste Stuhlgang wird durch Pulvis Liquiritiae comp. erzielt. Vorbereitet wird er durch Öleingießungen durch das Drainrohr.

In 21 Fällen wurden die Knoten excidiert, ohne daß außerdem noch der Thermokauter benutzt wurde.

In zwei Fällen davon wurde die circuläre Excision der Knoten unter gleichzeitiger Resection der zugehörigen Analschleimhaut gemacht. Die beiden Patienten sind dauernd beschwerdefrei geblieben. In drei anderen Fällen wurden wohl die kranzförmig angeordneten Knoten circulär excidiert, aber ohne Resection der Schleimhaut. Patienten dauernd beschwerdefrei.

In den übrigen 16 Fällen wurden die Knoten excidiert meist zusammen mit der bedeckenden Schleimhaut. Die Schleimhaut wurde dann vielfach mit der äußeren Haut vereinigt und dadurch die Wunde geschlossen. Bei einem Patienten ist nach der Operation eine Sphincterenschwäche zurückgeblieben, sodass dünner Stuhl nicht gehalten werden kann. In einem zweiten Falle ist ein Recidiv eingetreten. Bei der Beantwortung der Nachfrage klagt der Patient, daß sich in der letzten Zeit wieder neue Knoten gebildet hätten. Er war ein Jahr vorher operiert und gesund entlassen worden. Ein dritter Patient klagt über erschwerten Stuhlgang seit der Operation. Aus seiner Krankengeschichte mag erwähnt werden, daß zwei Knoten vorhanden waren, ein unterer, der excidiert wurde — die Wunde wurde durch Vernähung von Haut und Schleimhaut geschlossen — und ein oberer, der sich weit ins Rectum hinauf erstreckte. Wie hoch er reichte, ist leider nicht aus der Krankengeschichte ersichtlich. Auch dieser Knoten wurde durch einen in der Längsrichtung geführten Schnitt excidiert. Bei der Untersuchung 1 Jahr nach der Operation war die Analöffnung für 2 Finger durchgängig.

Von den 34 Fällen waren also 31 Dauerheilungen, ein Recidiv und zwei Besserungen. Die Dauerheilungen betragen demnach 92,8 Procent der Gesamtzahl.

* * *

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Helferich für die Überlassung des Materials und Herrn Dr. Goebell für den Litteraturnachweis meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

Schmidts Jahrbücher.
Virchow-Hirsch, Jahresberichte.
The Lancet.
The British med. journal.
Centralblatt für Chirurgie.
Archiv für klinische Chirurgie.
Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie.
König, Lehrbuch der Chirurgie.
Tillmanns, Lehrbuch der Chirurgie.
Deutsche Chirurgie: Esmarch: Erkrankungen des Mastdarms und Afters.
Handbuch der praktischen Chirurgie.

Lebenslauf.

Ich, Marcus Friedrich Wilhelm Revenstorf, lutherischer Confession, bin geboren als Sohn des Landwirts Wilhelm Revenstorf zu Westermühlen in Holstein am 13. November 1877. Meine Vorbildung erhielt ich auf dem Königl. Christianeum zu Altona, das ich Michaelis 1898 mit dem Zeugnis der Reife verließ, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Ich besuchte die Universitäten Kiel, München und Berlin, kehrte im Sommer 1901 wieder nach Kiel zurück, wo ich am Schluß des Sommersemesters die ärztliche Vorprüfung bestand. Mit Ausnahme von zwei Wintersemestern, die ich in Berlin zubrachte, war ich während der klinischen Semester stets in Kiel, wo ich am 31. Mai 1903 die ärztliche Staatsprüfung beendete.